

Table 1. Morphological comparison of *Impatiens oblongipetala*, *I. lecomtei*, and *I. weihsiensis*.

Characters	<i>I. oblongipetala</i>	<i>I. lecomtei</i>	<i>I. weihsiensis</i>
Inflorescences	1-flowered, rarely 2-flowered	1-flowered	1-flowered
Lateral sepals	white to slightly pink, 6–9 mm diam.	green or purple, 10–15 mm diam.	purple, 11–12 mm diam.
Lower sepal	white, without purple striae, 6–7 mm deep excluding the spur, mouth 16–18 mm wide; spur 13–15 mm, lobe 1–1.5 mm	pale yellow, with purple striae, 20–25 mm deep excluding the spur, mouth 19–25 mm wide; spur ca. 9–10 mm, lobe 3–3.5 mm	pale yellow, with purple striae, 17–18 mm deep excluding the spur, mouth 20–21 mm wide; spur 7–8 mm, lobe 2.7–3.2 mm
Dorsal petal	broadly ovate-flabellate, 10–17 mm diam., margin entire	orbicular, 18–22 mm diam., margin entire	orbicular, 11–13 mm diam., margin 4- or 5-denticulate on one side
Lateral united petals	clawed; distal lobes 28–32 × 15–17 mm, oblong or suboblong, apex retuse, with a seta	± clawed; distal lobes 19–22 × 8–11 mm, dolabriform, apex entire, with a seta	± clawed; distal lobes 18–20 × 9–10 mm, orbicular-dolabriform, apex entire, with a seta

lateral united petals that are larger, oblong or suboblong, and apically retuse. A more detailed comparison of these three species is presented in Table 1.

**Acknowledgments.** Financial support of this work was provided by the Ministry of Science and Technology of China (2005DKA21403 and 2005DKA21006). The authors are grateful to Hui-jun Guo, vice director of the Yunnan Forestry Department, for his kind help during the fieldwork, and to Chun-lin Long, Zhi-ling Dao, and Guang-wan Hu, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, for their help and support during our visit to KUN. We also thank Xi-Lin Wu for the excellent illustration.

#### Literature Cited

- Akiyama, S., H. Ohba & M. Wakabayashi. 1991. Taxonomic notes of the east Himalayan species of *Impatiens* studies of Himalayan *Impatiens* (Balsaminaceae) (1). Pp. 67–94 in H. Ohba & S. B. Malla (editors), *The Himalayan Plants*, Vol. 2. University of Tokyo Press, Tokyo.
- Cai, X. Z., K. M. Liu & S. Z. Tian. 2008. *Impatiens rupestris* (Balsaminaceae), a New Species from Hunan, China. *Novon* 18: 9–11.
- Chen, Y. L. 1986. Balsaminaceae. Pp. 166–199 in C. Y. Wu (editor), *Flora Xizangica*, Vol. 3. Science Press, Beijing.
- , S. Akiyama & H. Ohba. 2008. Balsaminaceae. Pp. 43–113 in Z. Y. Wu & P. H. Raven (editors), *Flora of China*, Vol. 12. Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- Cong, Y. Y., K. M. Liu & S. Z. Tian. 2008. *Impatiens yaoshanensis* (Balsaminaceae), a new species from Yunnan, China. *Ann. Bot. Fenn.* 45: 148–150.
- Fischer, E. & M. E. Rahelivololona. 2002. New taxa of *Impatiens* (Balsaminaceae) from Madagascar. *Adansonia*, sér. 3, 24: 271–294.
- Huang, S. H. 2006. Balsaminaceae. Pp. 66–156 in C. Y. Wu (editor), *Flora Yunnanica*, Vol. 16. Science Press, Beijing.
- IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1 Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, United Kingdom.
- Jin, X. F. & B. Y. Ding. 2002. A new species of *Impatiens* from eastern Zhejiang, China. *Acta Phytotax. Sin.* 40: 167–169.
- Li, H., H. J. Guo & Z. L. Dao (editors). 2000. P. 66 in *Flora of Gaoligong Mountains*. Science Press, Beijing.
- Liu, C. J., Q. Lin & J. X. He. 2004. Methods and terminology of study on seed morphology from China. *Acta Bot. Boreal.-Occident. Sin.* 24: 178–188.
- Walker, J. W. & J. A. Doyle. 1975. The bases of angiosperm phylogeny: Palynology. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 62: 664–723.
- Wang, K. F. & X. Z. Wang. 1983. Pp. 66–156 in *Outline of Palynology*. Beijing University Press, Beijing.

# *Scutellaria sipilensis* (Lamiaceae), una Especie Nueva para el Occidente de México

Ramón Cuevas Guzmán

Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, Universidad de Guadalajara, Av. Independencia Nacional 151, Autlán de Navarro, Jalisco, México.

rcuevas@cucusur.udg.mx

**RESUMEN.** Se propone como especie nueva a *Scutellaria sipilensis* Cuevas (Lamiaceae), del estado de Jalisco, México, la cual encuentra acomodo en la sección *Cardinales* Epling o en el grupo de especies “speciosa” de Paton. Está relacionada con *S. longifolia* Benth., *S. glabra* Leonard, *S. saslayensis* A. Pool y *S. rosei* Fernald, de las cuales se diferencia por sus hojas anchamente ovadas, sus tricomas de mayor tamaño, sus brácteas persistentes y en general las estructuras florales más pequeñas.

**ABSTRACT.** *Scutellaria sipilensis* Cuevas (Lamiaceae) is proposed as a new species from Jalisco, Mexico, which is accommodated within section *Cardinales* Epling or in the species group “speciosa” as defined by Paton. The species is related to *S. longifolia* Benth., *S. glabra* Leonard, *S. saslayensis* A. Pool, and *S. rosei* Fernald, from which it differs by its widely ovate leaves, trichomes of greater size, persistent bracts, and in general by its much smaller floral structures.

**Key words:** IUCN Red List, Jalisco, Lamiaceae, Mexico, *Scutellaria*, section *Cardinales*.

A través del inventario florístico para el cerro El Sípil, en parte de los municipios de Casimiro Castillo, Cuautitlán y La Huerta, en la costa sur de Jalisco, en el occidente de México, encontramos ejemplares de una especie de *Scutellaria* L. (Lamiaceae), sin referencia en la literatura existente para el género, razón por la cual la proponemos como nueva.

**Scutellaria sipilensis** Cuevas, sp. nov. TIPO: México. Jalisco: Mpio. Cuautitlán de García Barragán, 1.5 km O del Charco Azul, camino a la parte alta del cerro El Sípil, 19°30'N, 104°27.4'O, bosque tropical subcaducifolio, 980–1000 m, 28 nov. 2008 (fl., fr.), R. Cuevas G., C. Rodríguez G., F. Fregoso G. y J. Hernández 9161 (holotipo, ZEA). Figura 1.

Haec species *Scutellariae longifoliae* Benth. affinis, sed ab ea foliis late ovatis vel suborbicularibus, bracteis

persistib; floribus minoribus atque corolla scarlatina distinguitur.

Hierba perenne a subarbusto, 40–100 cm de altura; rizomas horizontales y cortos, con raíces fibrosas; con un tallo cuadrangular o cilíndrico, indumentado a glabrescente, con tricomas multicelulares y eglandulares, los horizontales o ligeramente retrorsos 0.5–1 mm, los fuertemente retrorsos 0.10–0.15 mm. Hojas anchamente ovadas a suborbiculares y comúnmente asimétricas, subcoriáceas, 4–10 × 3–7 cm, los pares inferiores a las inflorescencias 2–2.5 × 1.5–2 cm; haz verde oscuro, con algunos tricomas multicelulares dispersos sobre la superficie y más o menos frecuentes sobre los nervios, 0.2–1 mm, glabrescente; envés verde-amarillento, glándulas, 0.04–0.06 mm, amarillentas, la indumentación de tricomas blancos, concentrada sobre los nervios, 0.3–0.6 mm, horizontales o antrorsos, a glabro; ápice agudo a cortamente acuminado, rara vez redondo; margen crenado a dentado, los dientes partiendo de 1/5–1/4 arriba de la base, 8 a 12 por lado; base redonda a subcordada o cuneada y la lámina decurrente sobre el pecíolo; pecíolos 1.5–4.5 cm × 1–1.2 mm, los de los últimos pares de hojas 5–7 × 0.5–0.75 mm, con pubescencia de pelos horizontales o ligeramente retrorsos 1–1.2 mm, los retrorsos 0.3 mm. Inflorescencias en racimos terminales y axilares, 5.5–19 cm, pedúnculos 1–6.5 cm, densamente blanco-pubescentes, tricomas horizontales y ligeramente retrorsos 0.1–0.28 mm, los retrorsos 0.10–0.17 mm; 1 a 4 pares de brácteas foliáceas en la base de la inflorescencia; flores basales opuestas y alternas, espiraladas arriba, en ocasiones algunas verticiladas, secundas en antesis; pedicelos 2–3 mm de largo, diminutamente estrigosos; brácteas persistentes, las brácteas foliáceas elípticas a anchamente ovadas, 6–12 × 3–7 mm, estrigosas sobre los nervios en la parte abaxial, glandulosas, glabras en la parte adaxial, ápice agudo, margen serrado y ciliado, base cuneada a cordada, pecíolo 1–1.5 mm, estrigoso; las brácteas no foliáceas elíptico-lanceoladas a ovadas, 2–12 × 0.5–6 mm, glabras en la parte adaxial, estrigosas y glandulares en la abaxial, ápice agudo, margen entero y ciliado, base cuneada, pecíolo

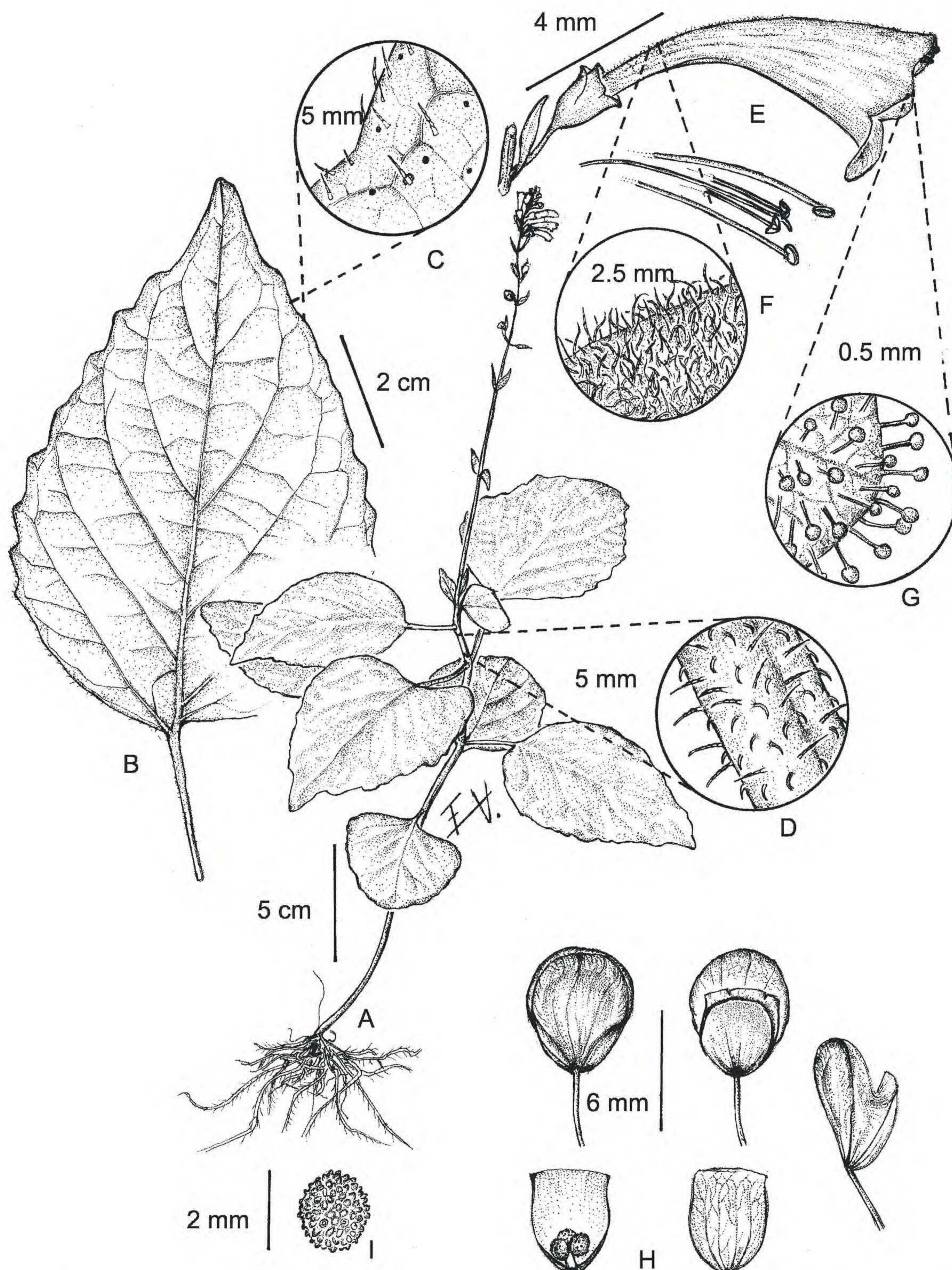


Figura 1. *Scutellaria sipilensis* Cuevas. —A. Planta completa. —B. Vista abaxial de la hoja. —C. Pubescencia del haz. —D. Pubescencia de la ramilla. —E. Flor. —F. Pubescencia de la parte externa de la flor, estambres y estilo. —G. Pubescencia de los ápices de los lóbulos de la corola. —H. Cálix y escutelo en el fruto, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo corresponde a: vista abaxial y adaxial, vista lateral, corte longitudinal de la base del cálix mostrando las nuececillas, complemento del corte de la base del cálix. —I. Nuececillas. A–G del tipo, Cuevas et al. 9161 (ZEA); H, I de Iltis et al. 30995 (ZEA). En las figuras C, D, F y G, las medidas corresponden al diámetro del círculo.

1.5–2.5 mm, con frecuencia cubierto con el margen decurrente. Cálix en la flor  $3.8\text{--}4 \times 2.5\text{--}3$  mm (ancho en la boca), con un escutelo de 1.25 mm de alto, diminutamente estrigoso, tricomas 0.08–0.1 mm, glabro internamente; corola de color rojo escarlata, tubo con la gálea 15–17 mm de largo, densamente pubescente en el exterior, tricomas multicelulares 0.26–0.6 mm, con pelos glandulares en el ápice de los lóbulos 0.12–0.14 mm, glabra internamente; tubo

notablemente curvado hacia arriba a los 2–3 mm de la base, 3.7–4.5 mm de ancho en la boca; labio inferior 2–4 mm, sin lóbulos laterales aparentes, obtuso a redondeado; labio superior galeado y protegiendo a los estambres, notablemente trilobado, el lobo central 1.25 mm, los lobos laterales 1–1.5 mm, obtusos; estambres didinámicos, los dos más pequeños adnados al tubo de la corola a 11–14 mm arriba de la base, 2 mm más arriba que los estambres más largos,

barbados a la altura de la garganta, anteras 0.75 mm, glabras; cálix en el fruto 6–7 × 5–6 mm, glabro, escutelo, 3.2–3.5 × 5–6 mm, con el ápice recurvado; pedicelos 4–5 mm; nuececillas esféricas y comprimidas lateralmente, 1.5–1.7 mm diá., castaño claras, con tubérculos de 0.1 mm, glabras.

**Distribución y ecología.** *Scutellaria sipilensis* se conoce únicamente de dos localidades, en la costa sur del Estado de Jalisco, una en la base suroeste de la Sierra de Manantlán y la otra en el cerro El Sípil. Se le registra en altitudes de 420 a 1000 m, en bosque tropical subcaducifolio y en área abiertas dentro de esta comunidad vegetal, donde convive con *Heliconia mooreana* R. R. Sm., *Cecropia obtusifolia* Bertol., *Oreopanax peltatus* Linden ex Regel, *Ardisia revoluta* Kunth, *Barleria micans* Nees, *Annona purpurea* Moc. & Sessé ex Dunal, *Aphananthe monoica* (Hemsl.) J.-F. Leroy, *Casearia sylvestris* Sw. y *Pseudobombax ellipticum* (Kunth) Dugand, entre otras.

**Categoría de la Lista Roja de UICN.** De acuerdo con los criterios de la UICN (2001), *Scutellaria sipilensis* se cataloga En Peligro Crítico (CR), pues por observación directa se infiere que sus poblaciones han tenido una fuerte reducción y la calidad de su hábitat está siendo fuertemente modificado, su extensión superficial es menor a los 100 km<sup>2</sup>, en las dos localidades, severamente fragmentadas, conocidas en el estado de Jalisco, se observa una disminución drástica de su hábitat por aprovechamiento selectivo de especies y ganadería extensiva. El tamaño poblacional no es mayor a 100 individuos y se infiere una disminución continua de las dos subpoblaciones conocidas, las cuales no tienen más de 50 individuos maduros cada una (CR Alac; B1ab[iii,iv]; C2a[i]).

**Fenología.** Se ha recolectado con flores y frutos en noviembre y marzo.

**Discusión.** *Scutellaria sipilensis* por ser una hierba con tallos separándose con facilidad de la parte subterránea, con tricomas sobre la superficie y nervios del haz a glabrescentes, racimos con flores en espiral sobre las axilas de brácteas persistentes y su corola rojo escarlata y arqueada, encuentra acomodo en la sección *Cardinales* Epling (Epling, 1939; Pool, 1998) o en la sección *Scutellaria* y el grupo de especies “speciosa” de Paton (1990). Como ambas clasificaciones parecen ser insatisfactorias y un nuevo reacomodo se hace necesario a la luz de al menos 12 nuevas especies descritas en los últimos 12 años (Pool, 1998, 2006), seguimos el criterio de Pool (2006) de ubicar a la especie aquí propuesta en la sección *Cardinales* de Epling (1939) en un sentido

práctico. La sección *Cardinales* presenta una distribución principalmente mesoamericana (Epling, 1942), con dos especies llegando hasta Venezuela y Colombia y *S. formosa* Leonard y *S. longifolia* Benth. (Leonard, 1927; Epling, 1942), marcando su límite de distribución norte en el estado de Guerrero y Veracruz, por lo que el hallazgo de *S. sipilensis* en el estado de Jalisco incrementa la distribución más norte conocida de la sección. Standley y Williams (1973) optaron por consignar a *S. glabra* Leonard como sinonimia de *S. longifolia*, para este estudio seguimos el concepto de Pool (1998) de considerar a las dos entidades y las diferencias se dan al hacer la comparación con *S. sipilensis*. *Scutellaria longifolia* tiene hojas lanceoladas, las brácteas son caducas, las corolas de color anaranjado, el tubo y la gálea 25–32 mm y el tubo recto a delicadamente sigmoide (Pool, 1998), mientras que *S. sipilensis* tiene hojas anchamente ovadas a suborbiculares, las brácteas son persistentes, la corola es rojo escarlata, el tubo y gálea 15–17 mm y el tubo curvado. *Scutellaria glabra* presenta hojas, tallos y cálices glabros, una corola de color rojo oscuro y sacciforme cerca de su base y las brácteas son caducas (Leonard, 1927; Pool, 1998). En *S. sipilensis* las hojas, tallos y cálices presentan tricomas, las brácteas son persistentes, y la corola es de color rojo escarlata y no sacciforme. En *S. saslayensis* A. Pool (Pool, 2006) las hojas son anchamente elípticas, con el haz glabro, el ápice cortamente agudo a obtuso, las inflorescencias 26–26.5 cm, las brácteas caducas, el escutelo 1.5–1.75 mm de alto, el tubo con la gálea 27–29 mm, el labio inferior de la corola 5.5–6 mm y el labio superior 5.5–7 mm, mientras que en *S. sipilensis* las hojas son anchamente ovadas a suborbiculares, el haz con tricomas en superficie y nervios, el ápice agudo a cortamente acuminado, las inflorescencias 5.5–19 cm, las brácteas persistentes, el escutelo 1.25 mm de alto, el tubo con la gálea 15–17 mm, el labio inferior de la corola 2–4 mm y el labio superior 1.25 mm. *Scutellaria rosei* Fernald, se describió de Sinaloa y fue colocada por Epling (1942) en la sección *Speciosae* Epling por las hojas con pubescencia igual y suave en ambas superficies, a pesar de ello esta especie tiene caracteres en común con *S. sipilensis*, pero se diferencian por lo siguiente: *S. rosei* tiene tricomas glandular-capitados en la inflorescencia, el cáliz hispiduloso y glandular-capitado, corola de color rojo púrpura, gálea con tubo de 25 mm y gálea de 7 mm, mientras que en *S. sipilensis* la inflorescencia no presenta tricomas glandular-capitados, el cáliz es diminutamente estrigoso sin pelos glandular-capitados, corola de color rojo escarlata, gálea con tubo 15–17 mm y gálea 2–2.25 mm.